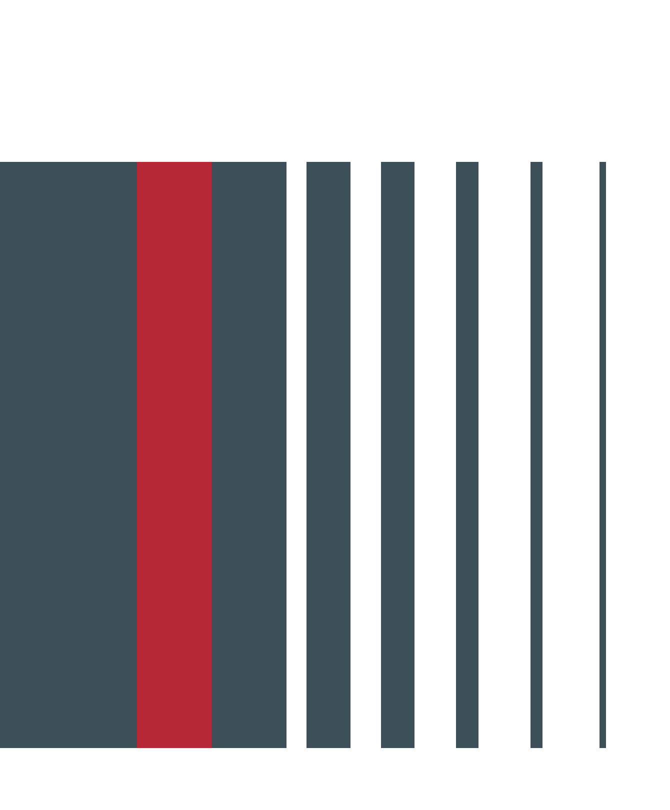






P4

VORABVERSION | PRELIMINARY VERSION

Bedienungsanleitung | Operating Instructions

Version 1.1

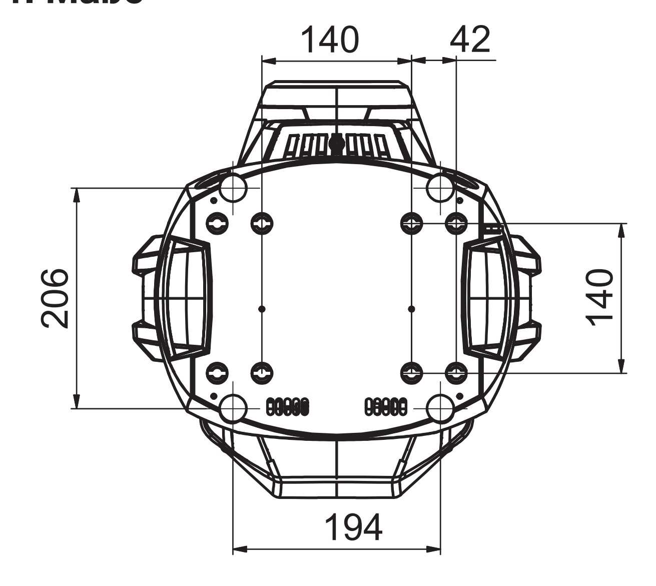
Software >= 1.23

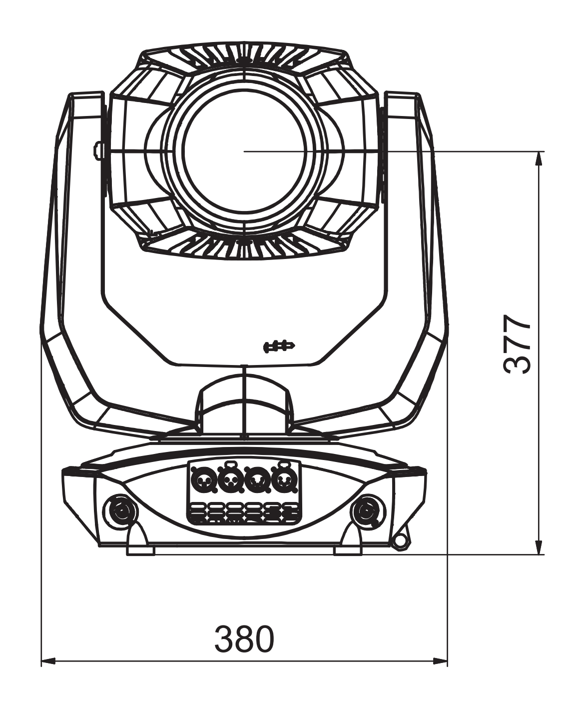
Inhalt / Content

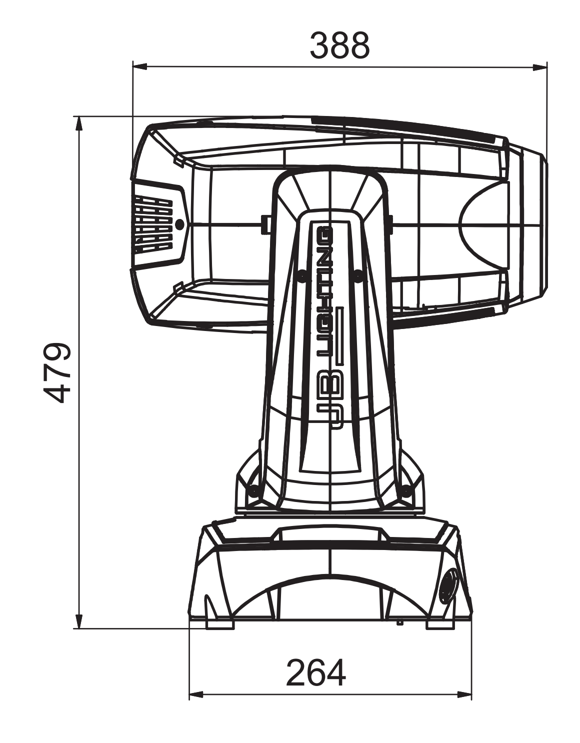


English

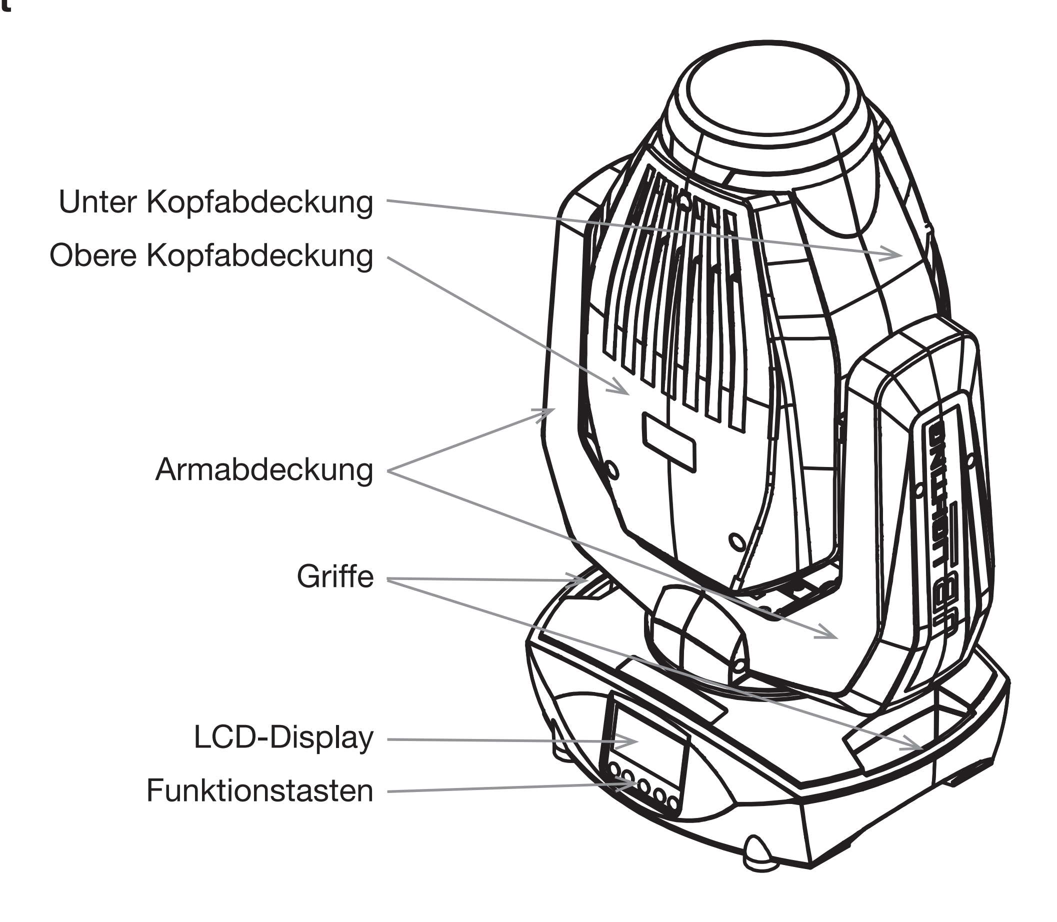
1. Maße

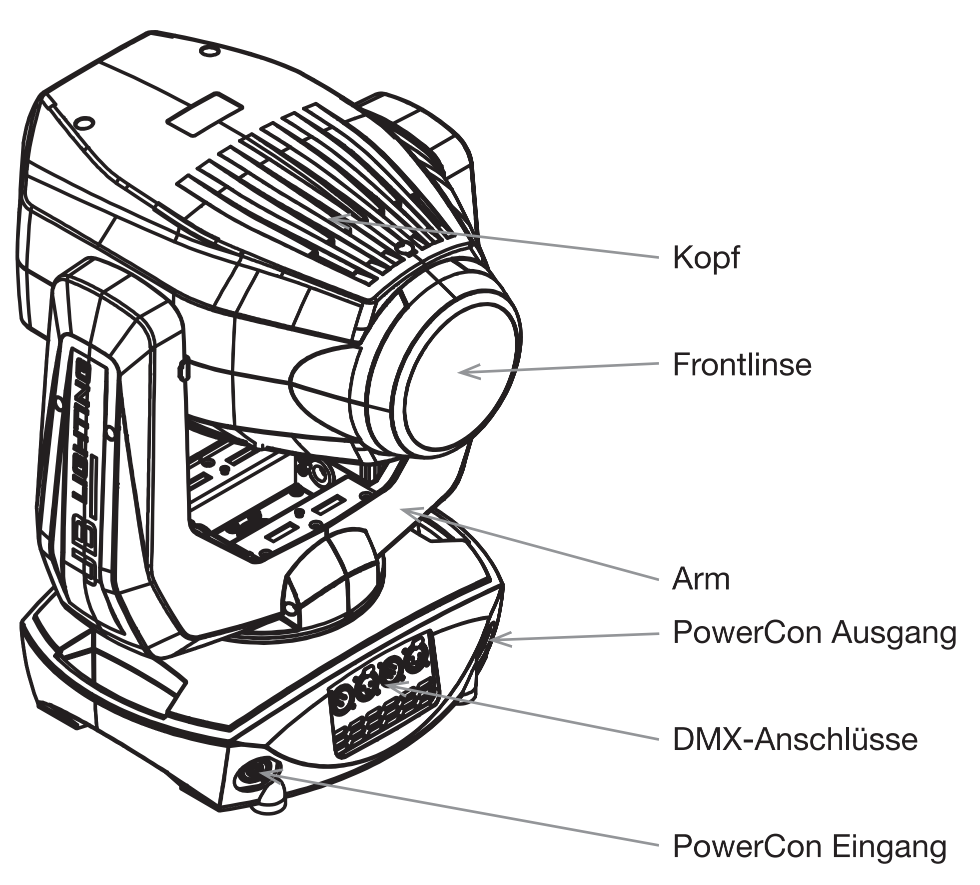






2. Produktübersicht





3. Einleitung



ACHTUNG: Bitte lesen sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorfältig durch.

Dieser Scheinwerfer hat unsere Firma in bestem Zustand verlassen. Um diesen Zustand beizubehalten und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten Ist es unbedingt wichtig die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen welche in dieser Bedienungsanleitung geschildert werden zu beachten.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder irgendeine nicht authorisierte Änderung am Gerät verursachen Schäden.

Bitte beachten Sie, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter die Garantiebestimungen fallen.



ACHTUNG: Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch geeignet! Schutzart IP 20 - nur für den Gebrauch in trockener Umgebung (Indoor)!

ACHTUNG: JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH autorisiert den Gebrauch ihrer Geräte nicht in lebensunterstützenden Systemen. Lebensunterstützende Systeme sind Systeme deren Zweck dazu dient Leben zu erhalten oder zu stabilisieren und deren Defekt oder Fehlfunktion möglicherweise den Tod oder die Verletzung von Personen nach sich ziehen.
Das Produkt dieser Bedienungsanleitung entspricht folgender EU-Richtlinien:
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE
- EMV 89/336

3.1 Sicherheitshinweise



ACHTUNG: Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie das Gerät öffnen. Durch Berühren von spannungsführenden Teilen (Hochspannung) können Sie einen elektrischen Schock erleiden

Stellen Sie sicher, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die auf der Rückseite des Gerätes beschriebene Spannung ist. Dieses Gerät sollte nur mit der Art des auf der Rückseite des Geräte angegebener Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, über welche Art der Stromversorgung sie verfügen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihren Stromanbieter.

Trennen Sie das Gerät immer vom Netz, bevor Reinigungsarbeiten durchführen oder bevor Sie Sicheungen wechseln oder Teile austauschen.

Der Netzstecker muss nach der Installation des Scheinwerfers immer zugänglich sein. Überlasten Sie keinenfalls die Steckdosen bzw. die Verlängerungskabel, da dies zu einem Brand oder Stromschlag führen könnte. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Installieren Sie den Scheinwerfer nicht so dass Prsonen über das Netzkabel stolpern, bzw. auf das Kabel treten können. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel niemals durch scharfe Kanten gequetscht oder beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und das Netzkabel von Zeit zu Zeit.

Überlassen Sie Wartungsarbeiten einem qualifizierten Techniker!



ACHTUNG: Diese Leuchte entspricht der Schutzklasse I. Deshalb muß dieser Scheinwerfer an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.

Schließen Sie dieses Gerät niemals an ein Dimmerpack an.

Bei der ersten Inbetriebnahme kann etwas Rauch- und Geruch enstehen. Dies ist ein normaler Vorgang und bedeutet nicht zwangsläufig, dass das Gerät defekt ist.

Das Gerät wird während des Betriebes sehr heiß fassen Sie das Gerät während des Betriebs niemals mit bloßen Händen an!

Für den Austausch der Lampe oder der Sicherungen dürfen Sie nur den verwenden Sie nur den gleichen Typ mit identischen Werten verwenden!



ACHTUNG: AUGENSCHÄDEN! Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle!

Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (z.B. nach dem Transport) darf das Gerät nicht sofort einschaltet werden. Das dabei entstehende Kondenswasser kann Ihr Gerät beschädigen. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat.

Vor dem Ausschalten des Gerätes, schalten Sie zuerst die Lampe aus und lassen Sie das Gerät mindestens 5 Minuten mit laufenden Lüftern abkühlen.

Schütteln oder Stoßen Sie das Gerät nicht. Vermeiden Sie bei der Installation oder dem Betrieb rohe Gewalt.

Diese Leuchte wurde nur für den Innenbereich konzipiert, setzen Sie dieses Gerät weder Regen noch Nässe aus.

Bei der Wahl des Montageortes ist darauf zu achten, dass das Gerät nicht extremer Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist.

Belüftungsöffnungen und Schlitze im Kopf und im Fuß des Scheinwerfers dienen zur Belüftung, um einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und es vor Überhitzung zu schützen dürfen diese Öffnungen nicht verdeckt werden.

Deken Sie niemals die Frontlinse ab, wenn der Scheinwerfer in Betrieb ist.

Die Öffnungen sollten niemals mit Stoffen oder anderen Gegenständen abgedeckt werden, so dass die Luftwege blockiert sind.

Die Leuchte wird im Betrieb sehr heiß. Lassen Sie das Gerät ca. 20 Minuten abkühlen bevor Sie den Scheinwerfer bewegen.

Dieses Gerät sollte nicht in einer Umgebung betreiben werden, wenn nicht für ausreichende Belüftung gesorgt ist.

Das Gerät darf nur betreiben werden wenn das Gehäuse fest geschlossen ist und alle Schrauben fest angezogen sind.

Das Gerät ist immer mit einem zusätzlichen Savety zu sichern.

Stellen Sie sicher, dass der Bereich unterhalb des Scheinwerfers frei ist bei der Montage, des Um- und Abbaus des Scheinwerfers.



ACHTUNG: Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche mussen mindestens 10 Meter betragen.

Die maximale Umgebungstemperatur von 45°C darf nicht überschritten werden.



ACHTUNG: Die Frontlinse muss ersetzt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so daß ihre Funktion gestört ist. z.B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Betreiben Sie das Gerät erst, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Verhindern Sie den Betrieb durch Personen, die nicht qualifiziert für die Benutzung des Gerätes sind. Die meisten Schäden sind die Folge einer unsachgemäßen Bedienung!



ACHTUNG: Das Leuchtmittel muss gewechselt werden, wenn sie beschädigt ist oder aufgrund der Hitze verformt ist!

Bitte verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.



ACHTUNG: Vermeiden Sie schnelle Ein-Aus-Zyklen (z.B. 10 Minuten an / 10 Minuten aus). Dies kann die Lebensdauer der Lampe verringern.
ACHTUNG: Um eine Beschädigung der internen Teile der Leuchtenkopf zu vermeiden, lassen Sie niemals das Sonnenlicht direkt in die Frontlinse leuchten.

3.2 Auspacken des Gerätes

Inhalt der Versandverpackung: Dieser Scheinwerfer, zwei Omega-Bügel mit Bajonett-Verschlüssen, Powercon-Kabel und ein sicherheitshinweis. Diese Anleitung liegt einmal der Sendung bei. Öffnen Sie die Verpackung an der Oberseite und entnehmen Sie die beiden Omega-Bügel und das Inlay. Überprüfen Sie den P4 auf eventuelle Transportschäden, diese sollten umgehend dem Transportunternehmen mitgeteilt werden.

4. Installation

4.1 Montage des Steckers am Anschlußkabel



ACHTUNG: Steckermontage nur von einem Fachmann durchführen lassen!

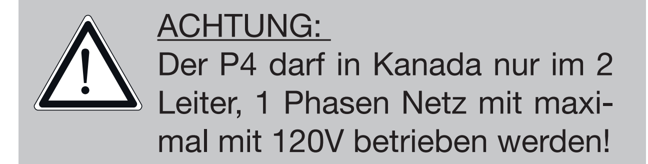
Dem Scheinwerfer P4 liegt ein teilkonfektioniertes Stromkabel mit dem PowerCon Anschluß bei (in US-Ausführung ist das Anschlußkabel nicht enthalten). Die Montage des Schutzkontaktstecker, bzw. der Anschluss des P4 an die Stromversorgung (100-240 Volt, 50 - 60 Hertz), muß von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.

Anschluß in Deutschland / Europäische Union:

Leiterfarbe	**Funktion**	**Symbol**
Braun	Phase	„L“
Blau	Neutralleiter	„N“
Grün/Gelb	Schutzleiter	„PE“ ⏚

Anschluß außerhalb der EU:
Der P4 darf nur an folgenden Stromnetzen betrieben werden:

	Netz		P4
2 Leiter, 1 Phase	L N		L N PE
3 Leiter, 1 Phase	L N L		L PE N
4 Leiter, 3 Phasen	L_1 L_2 L_3 N		L N PE



4.2 Netzanschluß

Anschlußwerte: Spannung 100-240 V, Frequenz 50 - 60 Hz, Leistung max. 430 VA

Die elektrische Sicherheit sowie die Funktion des Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, daß diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung vorhanden ist. Lassen Sie im Zweifelsfall die Elektroinstallation durch einen Fachmann überprüfen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht wurden! (z. B. Elektrischer Schlag). Benutzen Sie das Gerät nur im komplett zusammengebauten Zustand, damit keine elektrischen Bauteile berührt werden können. **(Gefahr 100-240 V)**

Wenn Sie die aufgeführten Punkte beachtet haben, können Sie die Geräte einstecken, oder von einem Fachmann an das Netz anschließen lassen.



ACHTUNG: Der P4 kann sofort aufleuchten falls Standalone-Betrieb aktiviert ist oder ein DMX-Signal anliegt!

4.3 Netzdurchgang verkabeln



ACHTUNG: Nur von einem Fachmann durchführen lassen!

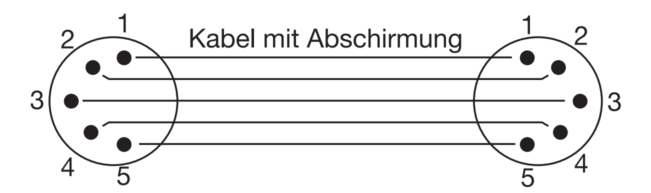
Der P4 verfügt über einen PowerCon out Netzausgang. Entsprechend der örtlichen Gegebenheiten können mehrere Geräte durch PowerCon in und PowerCon out verlinkt werden. Verbinden Sie maximal acht (bei Benutzung von 230V/16A) P4 in einer Reihe.
Nutzen Sie dafür ein zugelassenes dreiadriges Kabel mit min. 1,5 mm² Querschnitt. Die Verkabelung muß mit den kodierten Originalsteckern von Neutrik erfolgen. Dabei sind die Installationshinweise vom Hersteller (www.neutrik.com) und die Farbkodierung des Kabels zu beachten.

Leiterfarbe	Funktion	Symbol
Braun	Phase	„L“
Blau	Neutralleiter	„N“
Grün/Gelb	Schutzleiter	„PE“ ⏚

4.3 DMX-Verkabelung

Die DMX Verkabelung (Signalleitungen) sollte mit einem 4-poligen Kabel mit Abschirmung erfolgen. Wir empfehlen ein DMX-Kabel, alternativ kann auch ein 2-poliges Mikro-Kabel verwendet werden. Damit ist jedoch kein Software-Update möglich, da Pin 4 und 5 nicht belegt sind. Bei den Steckern und Buchsen handelt es sich um 5-polige oder 3-polige XLR Verbinder, die im Fachhandel erworben werden können.

Steckerbelegung:
Pin1 = Ground / Abschirmung
Pin2 = DMX -
Pin3 = DMX +
Pin4 = Data out -
Pin5 = Data out +



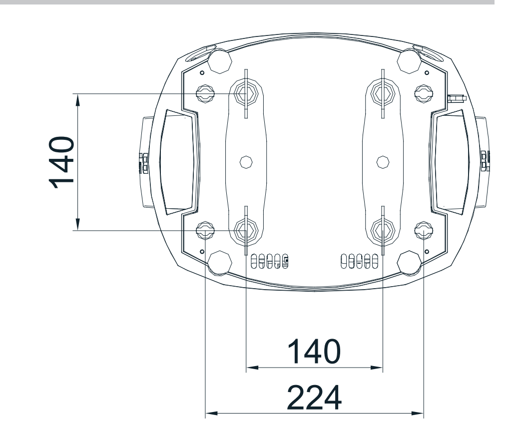
Der P3 verfügt über je zwei DMX-in und DMX-out Anschlüsse, die jeweils parallel durchverbunden sind. Benutzen Sie pro Scheinwerfer jeweils nur einen DMX-in und DMX-out Anschluss! Die Geräte können nicht als DMX-Splitter benutzt werden.
Verbinden Sie nun den DMX-Ausgang Ihres Controllers mit dem 1. P4 (Controller DMX-Out -> P4 DMX-In). Anschließend den 1. P4 mit dem 2. P4 (P4 DMX-Out -> P4 DMX-In) und so weiter. Alle DMX-Ein/Ausgänge sind durchkontaktiert, d.h. Sie können den 3-poligen DMX-In in Kombination mit dem 5-poligen DMX-Out Anschluss benutzen. In manchen Fällen ist es ratsam einen so genannten Endstecker (XLR-Stecker mit einem Widerstand von 120 Ohm zwischen Pin 2 und Pin 3) einzustecken. Ob ein Endstecker benötigt wird hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem den benutzten Kabellängen und der Geräte Anzahl. Solange jedoch keine Probleme in der DMX-Linie auftreten, kann darauf verzichtet werden.

4.4 Montage der Geräte



WARNUNG: Gewähren Sie einen Abstand von mind. 1 Meter zu leicht entflammbarem Material. Die spezielle Konstruktion des Wärmeschutzfilters lässt erlaubt einen Abstand von 10 Metern zwischen dem Scheinwerfer und angeleuchteten Objekten.

Der P4 kann entweder auf den Boden gestellt werden oder hängend an einem Traversensystem in jeder Position montiert werden. Falls Sie das Gerät auf den Boden stellen dürfen Sie das Gerät nur auf einer harten Unterlage betreiben, weil die Lufteinlässe im Fuss frei bleiben müssen! Um das Gerät an ein Traversensystem zu hängen verwenden Sie die Original JB-Lighting Omegaclamps mit Camlocverbindern. Die Camlocs müssen sicher einrasten. Stellen Sie sicher, dass die Traversenkonstruktion an der Sie das Gerät montieren den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Bei traversenmontage ist der Scheinwerfer immer über ein Savety zu sichern, der für das 10-fache Gewicht des Scheinwerfers ausgelegt ist.



5. Bedienfeld

Der P4 verfügt über ein grafisches Display, dass bei hängender Installation um 180° gedreht werden kann.

Drehen des Displays





Die aktuelle Ausrichtung des Displays wird durch Drücken der mittleren Display-Taste bestimmt. Am Bedienfeld können sämtliche Parameter des P4 eingestellt werden (siehe Menü-Übersicht Seite12).

Im Hauptmenü lässt sich die Adresse direkt einstellen. Durch Drücken der rechten Base-Taste beim Einstecken des P4 wird überdies der Resetvorgang abgebrochen damit eine Adressierung auch im Case erfolgen kann. Ebenso informiert das Hauptmenü über den eingestellten DMX-Mode und bei eingeschaltetem Wireless Mode über die Feldstärke des zugehörigen Sendemoduls. Durch “ENTER” wird ein Untermenü aufgerufen oder eine Eingabe bestätigt, “ESC” dient zum Verlassen einer Funktion oder eines Menüpunktes, „UP“ und „DOWN“ dient zum Navigieren innerhalb des Menüs und zur Eingabe von Werten.

Besondere Bereiche können nur über eine Tastenkombination aufgerufen werden. Dabei wird die Taste “ENTER” gedrückt (gedrückt halten) und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste “ESC” der Zugang zum Menü freigeschaltet. Das Verlassen der Funktion erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge.

Dies gilt im SERVICE-Bereich für die Funktion FINE ADJUST, sowie im STANDALONE Bereich für die Funktionen MODIFY, RUN und REMOTE.

Außerdem lässt sich das Hauptmenü gegen unbeabsichtigten Zugriff sperren. Die Sperrung erfolgt ebenfalls durch Drücken der Taste “ENTER” (gedrückt halten) und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste “ESC” sperren.

Der Displaybeleuchtung werde besondere Funktionen zugeordnet.

Während des Resets bleibt die Displaybeleuchtung ausgeschaltet. Langsam blinkende Displaybeleuchtung bei der Anzeige JB-Lighting bedeutet es liegt kein DMX-Signal an.

Schnell blinkende Displaybeleuchtung bei der Anzeige JB-Lighting bedeutet, das in der „ERROR LIST“ ein Fehler abgespeichert ist, der noch nicht gelöscht wurde (löschen folgende Seite, Menü-Übersicht - Service). Schnell blinkende Displaybeleuchtung bei einer Fehlermeldung im Display (z.B. *PAN TIMEOUT) zeigt einen aktuellen Fehler an. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler oder unsere Serviceabteilung. Empfängt der P4 ein DMX-Signal erlischt die Displaybeleuchtung nach 30 Sekunden.

5.1 Menü-Übersicht

- ENTER → FACTORY DEF.
  - ENTER → LOAD DEFAULTS
    - ENTER → SURE?
- UP → USER DEFAULTS
  - LOAD DEFAULTS
    - SURE?
  - SAVE DEFAULTS
    - SURE?
      - PASSWORD
- DMX ADDRESS
  - ADDRESS +/-
- PERSONALITY
  - DMX INPUT MODE
    - WIRED
    - WIRED/WIRELESS
  - DMX MODE
    - MODE 1
    - MODE 2
  - PAN / TILT
    - RESOLUTION
      - 16 BIT
      - 8 BIT
    - PAN INVERS
      - NORMAL
      - INVERS
    - TILT INVERS
      - NORMAL
      - INVERS
    - PAN/TILT SWAP
      - NORMAL
      - INVERS
  - CURVES
    - DIMMER CURVE
      - SQUARE
      - LINEAR
  - LAMP ON/OFF DMX
    - ON
    - OFF
  - LAMP MODE
    - AUTO START
    - AUTO OFF
    - AUTO DMX
  - LAMP POWER
    - STANDARD
    - ECO
  - SHORTEST DIST.
    - ON
    - OFF
  - WLJB DMX HOLD
    - FADE OUT
    - DMX HOLD
- SERVICE
  - RESET FIXTURE
    - SURE?
  - ERROR LIST
    - LIST
      - PAN TIMEOUT
        - COUNT: 1
          - CLEAR?
    - CLEAR
      - SURE?
  - FUNCTION TEST
    - START TEST
      - TEST RUNNING
  - LAMP ON
    - SURE?
  - LAMP OFF
    - SURE?
  - DMX TEST
    - DMX CHANNEL
      - CH 001: --- +/-
  - INIT PAN/TILT
    - SURE?
  - DISPLAY CONTR.
    - D. CONTR: +000 +/-
  - FINE ADJUST
    - OFS ZOOM
    - OFS FOCUS
  - RECEIVE SOFTW.
    - SURE?

- STANDALONE
  - EDIT
    - STEP NR. +/-
      - MODIFY
        - FADE TIME
          - FADE TIME +/-
        - NEXT TIME
          - NEXT TIME +/-
        - PAN
          - PAN +/-
        - TILT
          - TILT +/-
        - CONTROL
          - CONTROL +/-
        - SHUTTER
          - SHUTTER +/-
        - DIMMER
          - DIMMER +/-
        - FOCUS
          - FOCUS +/-
        - ZOOM
          - ZOOM +/-
        - SHAPE
          - SHAPE +/-
        - GOBO1
          - GOBO1 +/-
        - GOBO2
          - GOBO2 +/-
        - GOBO2 ROT
          - GOBO2 ROT +/-
        - COLOR
          - COLOR +/-
        - PRISM 1
          - PRISM 1 +/-
        - PRISM 1 ROT
          - PRISM 1 ROT +/-
        - PRISM 2
          - PRISM 2 +/-
        - PRISM2 ROT
          - PRISM 2 ROT +/-
        - FROST
          - FROST +/-
        - SPEED P/T
          - SPEED P/T +/-
        - SPEED EFF
          - SPEED EFF +/-
        - MOVE BLACKOUT
          - MOVE BO. +/-
      - CAPT DMX
      - INSERT
      - DELETE
      - RESET STEP
      - CLEAR ALL
  - RUN
  - TIMEBASE
    - 1 SEC
    - 1/10 SEC
  - REMOTE

- INFO
  - SOFTWARE VER.
  - FIRMWARE VER.
  - TOT OPERAT. TIME
  - LAMP TIME
    - RESET?
  - LAMP IGNIT
    - RESET?
  - TEMP BASE LCD
    - ACTUAL
    - MAX
      - RESET?
  - TEMP HEAD DRV
    - ACTUAL
    - MAX
      - RESET?

5.2 FACTORY DEFAULTS - Werkseinstellungen

Um den P4 auf die Werkseinstellung zurück zu setzen, gehen Sie auf den Menüpunkt FACTORY DEFAULTS, LOAD DEFAULTS. Nach dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage SURE? mit “ENTER” werden alle Parameter auf Werkseinstellung zurück gesetzt. Der aktuelle Weißabgleich (Kapitel 7.1) bleibt bei der Rücksetzung erhalten.

5.3 USER DEFAULTS - Benutzereinstellungen

Hat der Benutzer den P4 im PERSONALITY Menü auf seine persönlichen Einstellungen programmiert, so können diese im USER DEFAULTS Menü abgespeichert und geladen werden. Um unbeabsichtigtes verändern der Daten zu verhindern muss beim Speichervorgang als Passwort: „JB-LIGHTING“ eingegeben werden.

5.4 DMX ADDRESS - DMX Adressierung

Die DMX Adressierung kann direkt im Display vorgenommen werden. Durch Drücken der Taste „UP“ oder „DOWN“ stellen Sie die gewünschte DMX-Adresse ein. Mit der Taste „ENTER“ wird der Wert bestätigt. Die DMX Adressierung kann aber auch innerhalb des Menüs unter DMX ADDRESS vorgenommen werden.

5.5 PERSONALITY - Persönliche Einstellungen

DMX INPUT MODE

Im P4 ist werksseitig ein Funk-DMX-Empfangsmodul eingebaut. Um dieses in Verbindung mit dem JB-Lighting Wireless TRX Sendemodul zu benutzen lässt sich der Menüpunkt WIRED (Werkseinstellung) auf WIRED/WIRELESS umstellen. Der Login des Empfängers auf den Sender erfolgt über die „Start“ Taste (siehe hierzu Bedienungsanleitung Wireless TRX). Hat sich das Gerät eingeloggt wird der entsprechende Funkkanal angezeigt. Eine Pegelanzeige im Display informiert über die aktuelle Empfangsqualität. Wird der P4 zusätzlich über die DMX Anschlussbuchsen angeschlossen, so hat dieses Signal Priorität vor der Funkstrecke.

DMX MODE

Der P4 verfügt über 3 Betriebsmodi (siehe Kanalbelegung Seite 17). Über den Mode 1 lassen sich alle Parameter des P4 bedienen. Es werden jedoch alle Kanäle (außer Pan/Tilt) mit 8 Bit angesteuert. Durch die Wahlmöglichkeit Mode 2 - 16 Bit werden die Gobo- und Prismenrotation ebenfalls wie Pan/Tilt über 16 Bit angesteuert. Um DMX-Kanäle einzusparen lässt sich der P4 im Mode 3 auf 20 Kanäle reduzieren.

PAN / TILT

Unter RESOLUTION lässt sich die Bewegungsauflösung von 16 Bit auf 8 Bit umstellen. In der Werkseinstellung ist diese auf 16 Bit eingestellt. In der 8 Bit Auflösung lässt sich der P4 weniger exakt positionieren, je nach Lichtkonsole jedoch schneller bedienen. Die Menüpunkte PAN INVERS und TILT INVERS ermöglichen ein Invertieren der Bewegungsrichtung. Unter PAN/TILT SWAP lassen sich die Kanäle Pan und Tilt vertauschen.

CURVES

Die Dimmerkurve läßt sich jeweils von exponential (square) auf linear umstellen. Mit der Dimmerkurve „exponential“ (Werkseinstellung) bewirkt dies ein weicheres Ein- und Ausblendverhalten des Dimmers.

LAMP ON/OFF DMX

Mit dieser Option können Sie festlegen ob es möglich ist über DMX die Lampe Ein- bzw. Auszuschalten. Standard is ON.

LAMP MODE

In diesem Menü stehen 3 Punkte zur Verfügung:

AUTO START: bedeutet, daß die Lampe sofort mit Herstellen der Spannungsversorgung einschaltet.

AUTO OFF: bedeutet, daß die Lampe nicht einschaltet beim Herstellen der Spannungsversorgung.
AUTO DMX: bedeutet, daß die Lampe sobald ein DMX-Signal anliegt zündet und sobald kein DMX-Signal mehr anliegt die Lampe abgeschaltet wird.

LAMP POWER
Sie haben am P4 zwei verschiedene Lampenmodi. STANDARD mit einer Lampenleistung von 280W und ECO mit einer Lampenleistung von ca. 230W. Entsprechend ist die Lebensdauer des Leuchtmittels im STANDARD-Mode bei ca. 2000 Betriebsstunden und im ECO-Mode bei ca. 3000 Betreibsstunden.

SHORTEST DISTANCE
Dieser Menüpunkt spricht nur auf den Farbradkanal an. In der Werkseinstellung (ON) wechseln die Farben über die kürzeste Distanz zueinander. Ein Umstellen auf OFF bewirkt, daß der Farbwechsel nur über die konventionelle Reihenfolge erfolgt.

WLJB DMX HOLD
Hier lässt sich die Vorentscheidung treffen was bei Signalverlust im Wireless DMX Betrieb geschehen soll. Bei Wireless Hold bleibt der P4, wie im Wired Betrieb, bei seinem zuletzt empfangenen Schritt stehen. Bei Fade out dimmt das Gerät nach 5 Sekunden aus. Bei Signalempfang fährt der P4 zuerst auf seine neue Position und dimmt dann wieder ein.

5.6 STANDALONE Betrieb

Im Standalone-Betrieb können bis zu 20 Programmschritte im P4 gespeichert werden, die dann als Endlosschleife ablaufen. Die Speicherung der Bilder kann dabei auf zwei Arten erfolgen. Entweder Sie stellen die gewünschten DMX-Werte direkt am P4 ein und speichern diese ab, oder Sie stellen die DMX-Werte über ein angeschlossenes DMX-Pult ein und speichern diese anschließend im P4 ab.
Die Menüpunkte MODIFY, RUN und REMOTE können nur mit Hilfe einer Tastenkombination aufgerufen werden. Dazu Drücken Sie “ENTER”, halten diese Taste gedrückt und drücken zusätzlich „ESC“. Entfernen Sie vor dem Aktivieren dieser Menü-Punkte alle anderen Geräte in der DMX-Linie, die DMX senden, wie z.B. Pulte oder andere Scheinwerfer, die nicht als Slave-Geräte konfiguriert sind, da sonst gegebenenfalls Beschädigungen an den DMX-Treibern auftreten können.

Programmieren des Standalone Programms am Scheinwerfer-Display:
Rufen Sie den Menüpunkt STANDALONE, EDIT auf. Im Menüpunkt STEP NR+/- wählen Sie den gewünschten Step aus und können diesen und seine Kanalparameter in den folgenden Menüpunkten verändern:
Im Menüpunkt MODIFY stellen Sie die gewünschte Lichtstimmung und Position ein und bestimmen mit FADE TIME (Einblendzeit) und NEXT TIME (Zeit des gesamten Schritts) die einzelnen Ablaufzeiten der Schritte.
Mit INSERT fügen Sie einen zusätzlichen Programmschritt ein. Die DMX-Werte des vorigen Schritts werden in den neuen Schritt kopiert.
Mit DELETE löschen Sie einen Schritt heraus. Das Display zeigt Ihnen dabei STEP NR: 1/X an. Mit den Auswahltasten gehen Sie dabei auf den gewünschten Schritt.
Mit RESET STEP setzen Sie einen Schritt auf seinen Ursprungswert (DMX 000) zurück. Das Display zeigt Ihnen dabei STEP NR: 1/X an. Mit den Auswahltasten suchen Sie sich Ihren Schritt aus. Mit CLEAR ALL setzen Sie die kompletten Standalone-Programmschritte zurück. Unter MODIFY finden Sie danach wieder STEP1/1. Im Menüpunkt STANDALONE, TIMEBASE haben Sie die Möglichkeit die Fade Time und Next Time von 1 Sekunde auf 1/10 Sekunde umzustellen.

Übernehmen der DMX Werte von einem externen Pult:

Um die DMX-Werte eines angeschlossenen Pultes zu übernehmen müssen Sie zuerst den Capture DMX Eingang freischalten. Hierzu gehen Sie zum Menüpunkt CAPT DMX. Das Display zeigt Ihnen jetzt CAPTURE DMX 01/01, mit der Übernahmetaste schalten Sie auf START CAPTURE. Nun reagiert der P4 auf die Signale des externen Pultes.

Start des im Standalone-Programms:

Rufen Sie das STANDALONE-Menü auf und navigieren Sie bis zum Untermenü RUN. Bestätigen die Auswahl durch Drücken der Tastenkombination “ENTER” drücken, gedrückt halten und gleichzeitig “ESC”. Das Display zeigt dann: S-ALONE: 01/XX und das Programm läuft in einer Endlosschleife ab.

Deaktivieren: Drücken Sie die Taste “ESC”, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie dann zusätzlich “ENTER”. Das Menü springt eine Ebene zurück und RUN wird im Display dargestellt.

Betrieb über Master-Slave Funktion:

Verbinden Sie die P4 über DMX Leitungen, aktivieren Sie bei allen Slave-Geräten den Menüpunkt REMOTE. Navigieren Sie dazu im STANDALONE-Menü bis zum Untermenü REMOTE. Aktivieren Sie die Funktion REMOTE durch die Tastenkombination “ENTER” drücken, gedrückt halten und zusätzlich “ESC” drücken. Der Scheinwerfer befindet sich im Slave-Modus, wenn im Display der Status REMOTE INACTIVE oder REMOTE ACTIVE dargestellt wird. REMOTE INACTIVE: Der P4 befindet sich im Slave-Modus empfängt aber kein DMX-Signal.

REMOTE ACTIVE: P4 befindet sich im Slave-Modus und empfängt ein DMX-Signal. Das Master-Gerät wird über den Menüpunkt MODIFY programmiert und über RUN (durch die Tastenkombination “ENTER” drücken, gedrückt halten und zusätzlich “ESC” drücken) gestartet.

5.7 INFO

Hier werden Sie über den jeweiligen Software- und Firmwarestand informiert. Im Menüpunkt TOT OPERATE TIME werden die Gesamtstunden des P4 gespeichert. Diese können nicht zurückgesetzt werden. LAMP TIME zeigt die Zeit Betriebsstunden des Leuchtmittels an. LAMP IGNIT zeit die anzahl der Zündungen des Leuchtmittels an. LAMP TIME und LAMP IGNIT können zurück gesetzt werden.

Der P4 überprüft laufend über Temperatursensoren seine Betriebstemperatur. Über TEMP BASE kann die Betreibstemperatur des Fußes abgelesen werden und über TEMP Head kann die Temperatur im Kopf des Scheinwerfers ermittelt werden.

Es wird jeweils die aktuelle sowie die maximale Temperatur angezeigt. Diese können einzeln gelöscht werden.

6. Kanalbelegung

Der P4 verfügt über 3 unterschiedliche DMX-Modi. Der jeweilige Modus lässt sich im Menüpunkt PERSONALITY, DMX MODE einstellen. Der eingestellte Mode wird im Hauptmenü angezeigt.

	Mode 1(M1)	**Mode 2 (M2)**	**Mode 3 (M3)**
Kanal 1	Pan	Pan	Pan
Kanal 2	Pan fein	Pan fein	Pan fein
Kanal 3	Tilt	Tilt	Tilt
Kanal 4	Tilt fein	Tilt fein	Tilt fein
Kanal 5	Steuerkanal	Steuerkanal	Steuerkanal
Kanal 6	Shutter	Shutter	Shutter
Kanal 7	Dimmer	Dimmer	Dimmer
Kanal 8	Fokus	Fokus	Fokus
Kanal 9	Zoom	Zoom	Zoom
Kanal 10	Beamformung	Beamformung	Beamformung
Kanal 11	Gobo 2	Gobo 2	Gobo 2
Kanal 12	Gobo 1	Gobo 1	Gobo 1
Kanal 13	Gobo 1 Rotation	Gobo 1 Rotation	Gobo 1 Rotation
Kanal 14	Color	Gobo 1 Rotation fein	Color
Kanal 15	Prism 1	Color	Prism 1
Kanal 16	Prism 1 Rotation	Prism 1	Prism 1 Rotation
Kanal 17	Prism 2	Prism 1 Rotation	Prism 2
Kanal 18	Prism 2 Rotation	Prism 1 Rotation fein	Prism 2 Rotation
Kanal 19	Frost	Prism 2	Frost
Kanal 20	Pan/Tilt-Geschwindigkeit	Prism 2 Rotation	Blackout Move
Kanal 21	Effekt-Geschwindigkeit	Prism 2 Rotation fein	
Kanal 22	Blackout Move	Frost	
Kanal 23		Pan/Tilt-Geschwindigkeit	
Kanal 24		Effekt-Geschwindigkeit	
Kanal 25		Blackout Move	
Kanal 26			
Kanal 27			
Kanal 28			
Kanal 29			
Kanal 30			
Kanal 31			
Kanal 32			

M1	M2	M3	Funktion	DMX
1	1	1	**Pan** (X) Bewegung 433°	000-255
2	2	2	**Pan** (X) fein	000-255
3	3	3	**Tilt** (Y) Bewegung 292°	000-255
4	4	4	**Tilt** (Y) fein	000-255
5	5	5	**Steuerkanal** Sicherheit Lampe aus Reset (nach 2 Sekunden) Lampe ein	 000-231 232-239 240-247 248-255
6	6	6	**Shutter** Shutter zu Shutter auf Shutter pulsierend öffnen >10Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Fade-Effekt mit Dimmer (langsam - schnell) Shutter auf Shutter zu Shutter pulsierend öffnen <10Hz (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter pulsierend schließen (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter fade, 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter fade, 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter zu Shutter Zufall fade 0% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf Shutter Zufall fade 100% (0,6sec - 4,8sec) Shutter auf	 000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-126 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	**Dimmer** 0 - 100%	000-255
8	8	8	**Fokus** 0-100%	000-255
9	9	9	**Zoom** 0-100%	000-255
10	10	10	**Beamformung** Frostfilter Linse open (nur möglich wenn kein Glasgobo verwendet wird) Frostfilter	 000-007 008-015 016-023 024-255

11	11	11	**Goborad 2** Gobo 0 (offen)	000-007
			Gobo 1	008-015
			Gobo 2	016-023
			Gobo 3	024-031
			Gobo 4	032-039
			Gobo 5	040-047
			Gobo 6	048-055
			Gobo 7	056-063
			Gobo 8	064-071
			Gobo 9	072-079
			Gobo 10	080-087
			Gobo 11	088-095
			Gobo 12	096-103
			Gobo 13	104-111

			Gobo 14	112-115
12	12	12	**Goborad 1 - rotierende Gobos** Gobo 0 (open) Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Gobo 8 Gobo 9	 000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063 064-071 072-255
13	13	13	**Gobopositionierung / -dreh 1** Gobopositionierung Goborotation rechts (schnell - langsam) Goborotation Stop Goborotation links (langsam - schnell)	 000-191 192-222 223-224 225-255
	14		**Gobopositionierung / -dreh 1 fein** (16 Bit)	000-255

14	15	14	**Farbrad**	
			Weiss	001-003
			Weiss / Rot	004-007
			Rot	008-011
			Rot / Gelb	012-015
			Gelb	016-019
			Gelb / Magenta	020-023
			Magenta	024-027
			Magenta / Grün	028-031
			Grün	032-035
			Grün / Orange	036-039
			Orange	040-043
			Orange / Dunkelblau	044-047
			Dunkelblau	048-051
			Dunkelblau / Türkis	052-055
			Türkis	056-059
			Türkis / Pink	060-063
			Pink	064-067
			Pink / Cyan	068-071
			Cyan	074-077
			Cyan / UV	078-081
			UV	082-085
			UV / CTB	086-089
			CTB	090-093
			CTB / CTO	094-097
			CTO	098-101
			CTO / Blau	102-105
			Blau	106-109
			Blau / Weiss	110-191
			Farbwechseleffekt (schnell - langsam)	192-222
			Farbwechseleffekt (stop)	223-224
			Farbwechseleffekt (langsam - schnell)	225-255
15	16	15	**Prisma 1** (linear)	
			Prisma offen	000-007
			Prisma	008-255
16	17	16	**Prisma 1 Rotation**	
			Prisma 1 Positionierung (0°-540°)	000-191
			Prisma Rotation rechts (schnell -> langsam)	192-222
			Prisma Rotation stop	223-224
			Prisma Rotation links (langsam -> schnell)	225-255
	18		**Prisma 1 Rotation fein** (16bit)	000-255
17	19	17	**Prisma 2** (kreisförmig)	
			Prisma offen	000-007
			Prisma	008-255
18	20	18	**Prisma 2 Rotation**	
			Prisma 1 Positionierung (0°-540°)	000-191
			Prisma Rotation rechts (schnell -> langsam)	192-222
			Prisma Rotation stop	223-224
			Prisma Rotation links (langsam -> schnell)	225-255
	21		**Prisma 2 Rotation fein** (16bit)	000-255

19	22	19	**Frost** Frost 0-100% Frost 100% Shuttereffekt länger Frost 100% (schnell - langsam) Frost 0% Shuttereffekt länger Frost 0% (schnell - langsam) Frost 100% Frost fade in (schnell - langsam) Frost 0% Frost fade out (schnell - langsam) Frost 100% Frost Zufall öffnend Frost 0% Frost Zufall schließend Frost 100% Frost Zufall fade in Frost 0% Frost Zufall fade out Frost 100%	 000-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
20	23		**Pan/Tilt Geschwindigkeit** Bewegung in Echtzeit Bewegung zeitverzögert (schnell - langsam)	 000-003 004-255
21	24		**Effektgeschwindigkeit** Effekte in Echtzeit Effekte zeitverzögert (schnell - langsam)	 000-003 004-255
22	25	20	**Blackout Move** Nicht belegt Blackout bei Pan/Tilt Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, Fokus Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, Pan/Tilt Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, Fokus, Pan/Tilt	 000-095 096-127 128-159 160-191 192-223 224-255

6.1 Steuerkanal

Mit diesem Kanal kann die Lampensteuerung Lampe ein/aus und ein Reset des Scheinwerfers ausgeführt werden.

7. Service

7.1 Servicemenü

RESET FIXTURE

Auf den Befehl „Reset“ führt der P4 eine Initialisierung auf seine Startwerte aus. Es ist der gleiche Vorgang wie nach dem Einschalten des P4. Sollte eine Fehlermeldung im Display erscheinen könnte dies eine erste Massnahme sein, diese zu beheben.

ERROR LIST

Der P4 speichert alle auftretenden Fehler intern ab. Eine Fehlermeldung kann eine harmlose Ursache haben. Bei öfters auftretenden Fehlermeldungen sollten Sie unseren Stützpunkthändler kontaktieren. Alle Fehlermeldungen werden mit der jeweilen Häufigkeit angezeigt und können gelöscht werden.

FUNCTION TEST

Diese Funktion erlaubt Ihnen alle Funktionen des P4 zu testen ohne den Betrieb über ein Lichtmischpult. Die Pan/Tilt Rückstellung ist dabei deaktiviert.

DMX TEST
Über diesen Menüpunkt lässt sich der DMX-Eingang testen. Wählen Sie über die Funktionstasten den zu testenden DMX Kanal aus. Das Display zeigt den ankommenden Wert an, gleichzeitig reagiert der P4 entsprechend.

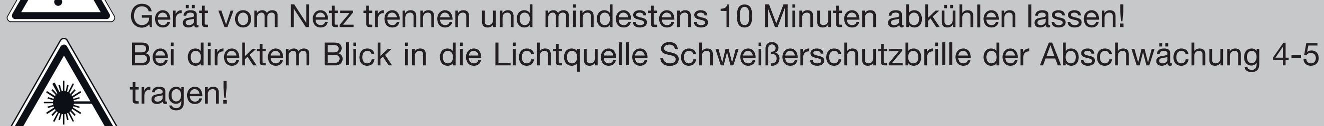
INIT PAN TILT
Der P4 wird ab Werk in der Pan/Tilt Positon kalibriert. Verliert er diese Kalibrierung, d.h. schlägt er gegen den Anschlag oder findet seine Position nicht mehr, so kann er über diese Funktion neu initialisiert werden.

DISPLAY CONTRAST
Bei starker Erwärmung kann sich der Kontrast des LCD Displays verändern. In diesem Menüpunkt lässt sich der Kontrast nachstellen.

FINE ADJUST
Zoom & Fokus
Der Zoom- & Fokusbereich wird ab Werk kalibriert. Verliert er diese Kalibrierung kann die Optik des P4 mit dem Offset nachjustiert werden.

RECEIVESOFT
Über diesen Bereich kann die Software des P4 eingespielt werden (siehe 7.3 Software Update)

7.2 Gerät reinigen

ACHTUNG:
Gerät vom Netz trennen und mindestens 10 Minuten abkühlen lassen!
Bei direktem Blick in die Lichtquelle Schweißerschutzbrille der Abschwächung 4-5 tragen!

Sie sollten in regelmäßigen Abständen die Funktion der Lüfter im Kopf und Fuß überprüfen. Vor allem sollten Sie darauf achten, daß die Lufteinlässe sowie das Innere des P4 frei von Fusseln und Staub sind.
Hierzu öffnen Sie die Kopfabdeckung (4x Kreuzschlitzschraube mit Bajonettverschluß) und die Bodenplatte am Fuß. Nun können Sie den P4 mit einem Pinsel und einem Staubsauger säubern. Achten Sie darauf, daß Sie beim Reinigen keine Teile verbiegen oder beschädigen. Bei Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, erlischt die Garantie!

7.3 Software Update

Der P4 lässt sich über einen PC/Notebook mit Hilfe eines Upgrade-Dongles (USB/DMX-Converter) über den 5 poligen DMX Eingang updaten. Den Upgrade Dongle mit der dazugehörigen Software erhalten Sie bei unseren Stützpunkt-Händlern.

7.4 Prüfen von elektrischen Betriebsmitteln

Nach BGV A2/A3 müssen Elektrische Anlagen und Betriebmittel einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden. Als Messpunkt zur Isolations- und Fehlerstrommessung kann hierfür die Befestigungsschraube der DMX 5-pol Buchse verwendet werden. Die Schraube ist über eine Kontaktscheibe mit allen Blechteilen verbunden.



8. Spezifikationen

Maße und Gewicht

Länge . . . . 264 mm
Breite . . . . 380 mm
Höhe . . . . 580 mm
Gewicht netto / brutto . . . . 16,00 / 17,50 kg

Elektronik

Netzanschluß . . . . 100-240 V AC, 50-60Hz
Maximale Leistungsaufnahme . . . . 430 VA
Leistungsaufnahme im Standby . . . . 90 VA

Temperatur

Maximale Umgebungstemperatur . . . . 45 °C
Minimale Umgebungstemperatur . . . . 5 °C

Optik, Photometrische Daten

Lichtquelle . . . . Osram Sirus 280W HRI
Lichtstärke . . . .

Effekte

Pan . . . . 433,6°
Tilt . . . . 280,0°
Zoom . . . . 5°- 20°

Konstruktion

Farbe . . . . schwarz
Gehäuse . . . . PC ABS
Schutzklasse . . . . IP 20
Einschubtechnik . . . . ja

Installation

Aufstellungsort . . . . Innenraum
Aufnahme . . . . 2x Omega Bügel
Position . . . . jede
Mindestabstand zu brennbaren Gegenständen . . . . 10,0 m

Anschlüsse

Netzeingang . . . . Neutrik PowerCon NAC3MPA (blau)
Netzdurchgang . . . . .Neutrik PowerCon NAC3MPB (grau)
DMX in / out USITT DMX512 . . . . 5-pin, 3-pin in/out XLR

9. Konformitätserklärung



Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie 89/336/EWG

(Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 03.05.1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit)

Der Hersteller

JB-lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteigweg 15
89134 Blaustein-Wippingen

erklärt, dass das Produkt

Varyscan P4

den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinie entspricht.

Es wurden folgende Normen zur Konformitätsbewertung herangezogen:

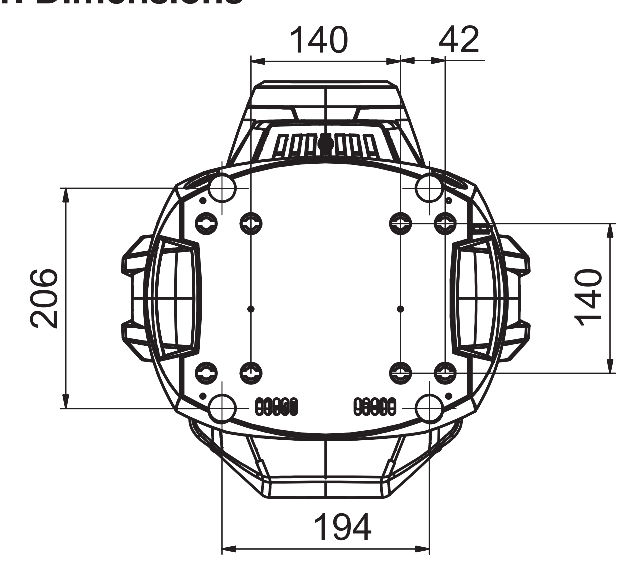
DIN EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-2: Fachgrundnorm – Störfestigkeit Industriebereich
DIN EN 61000-6-4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-4: Fachgrundnormen Störaussendung für den Industriebereich
DIN EN 61000-3-2	Prüfung von Oberschwingungsströme
DIN EN 61000-3-3	Prüfung von Spannungsschwankungen

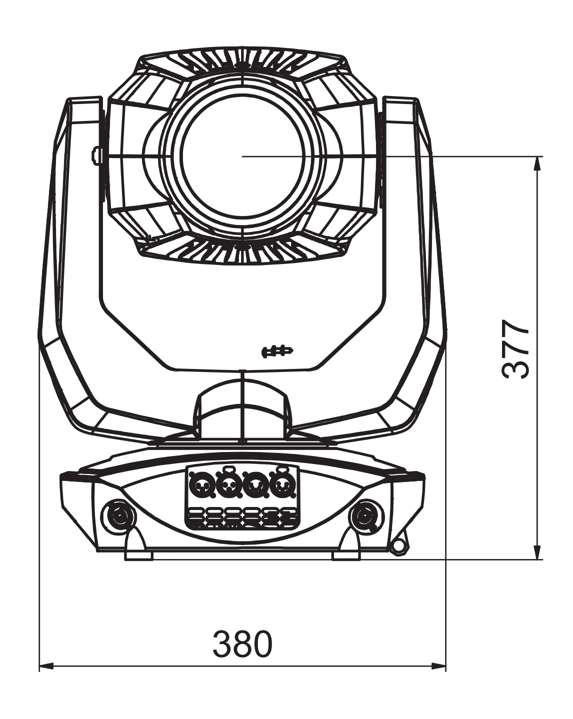
Blaustein, den 22.09.2014

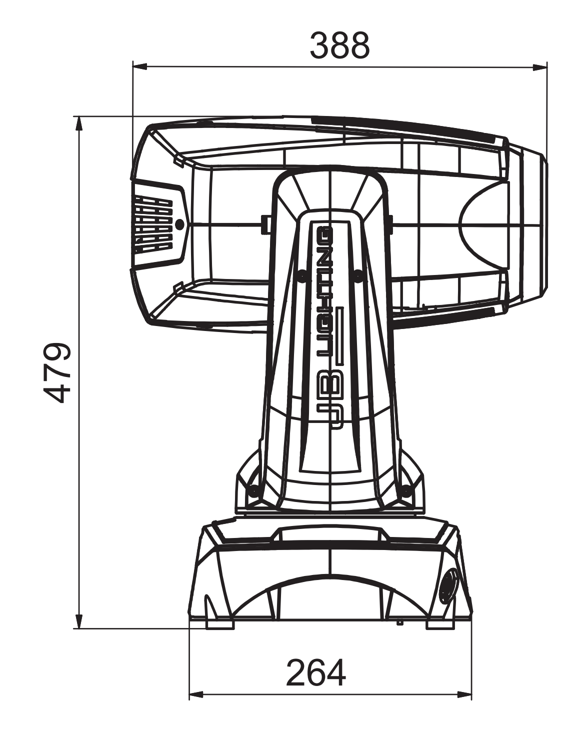
Jürgen Braungardt
Geschäftsführer

English

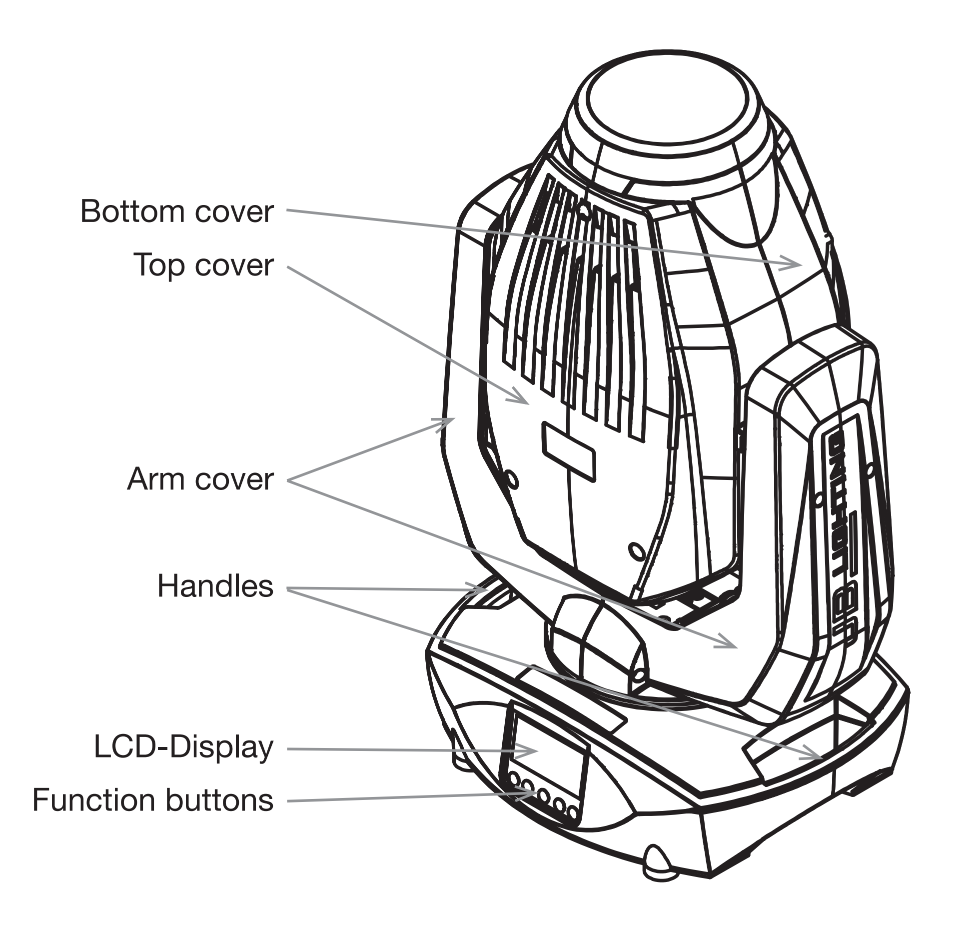
1. Dimensions

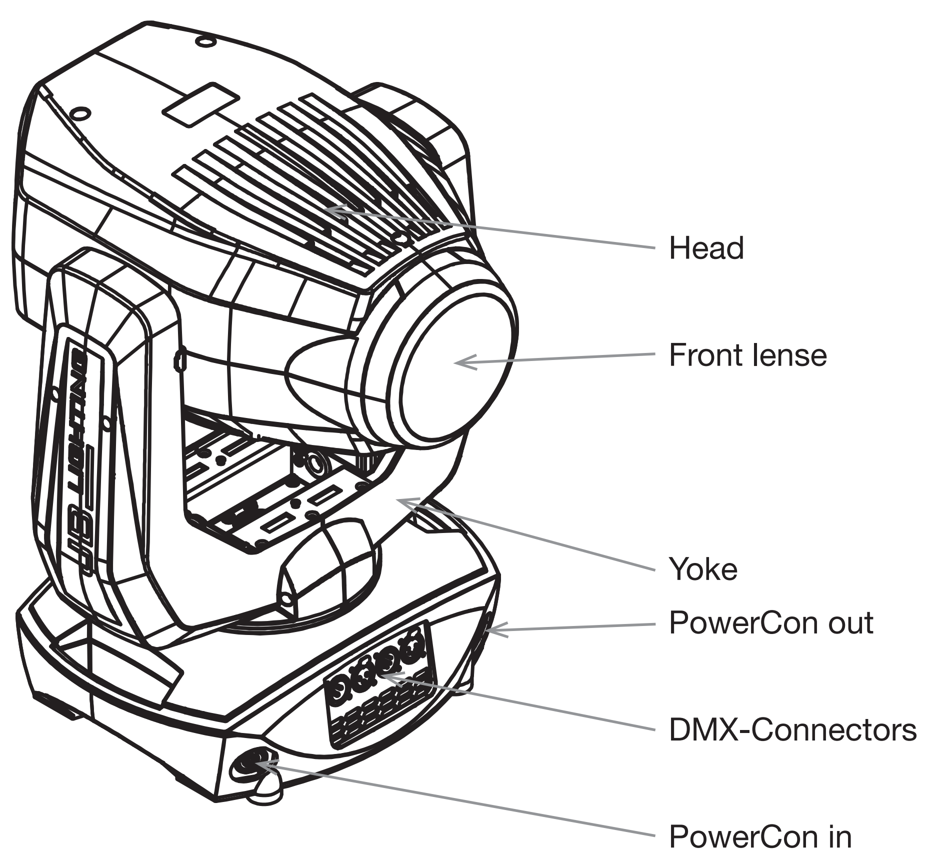






2. Product overview





3. Introduction



WARNING: For your own safety, please read this manual carefully before you initial start-up.

This device has left our company in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this manual.

The manufacturer will not accept liability for any resulting damages caused by the non-observance of this manual or any unauthorized modification to the device.

Please consider that damages caused by manual modifications to the device are not subject to warranty.



WARNING: This device is for professional use only! Protection rating IP 20 - only for indoor use!

WARNING: JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH does not authorize or warrant its products for use in life support systems. Life support systems are equipment intended to support or sustain life, and whose failure to perform, when properly used in accordance with instructions provided, can be reasonably expected to result in personal injury or death.
This product conforms to the European Community Directives:
- Low Voltage 2006/95/CE
- Electromagnetic Compatibility 89/336

3.1 Safety instruction



WARNING: Disconnect the fixture from mains before you remove any cover of the fixture. With a high voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching alive wires and electrical parts under covers!

Make sure that the available voltage is not higher than listed on the rear panel of the fixture. This fixture should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied, consult your authorized distributor or local power company.

Always disconnect the fixture from AC power before cleaning, removing or installing the fuses, or any part.

The power plug has to be accessible after installing the fixture. Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in fire or electric shock. Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this fixture where the cord may be damaged by persons walking on it.

Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the fixture and the power cord from time to time.

Refer servicing to qualified technician!



WARNING: This fixture falls under protection class I. Therefore this fixture has to be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.

Do not connect this fixture to a dimmer pack.

During the initial start-up some smoke or smell may arise. This is a normal process and does not necessarily mean that the device is defective.

Do not touch the device's housing bare hands during its operation (housing becomes hot)!

For replacement use lamps and fuses of same type and rating only.



WARNING: EYE DAMAGES ! Avoid looking directly into the light source!

If the fixture has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Before switching the fixture OFF, turn the lamp OFF and allow the fixture to cool for a while.

Do not shake the fixture. Avoid brute force when installing or operating the fixture.

This fixture was designed for indoor use only, do not expose this unit to rain or use near water.

When choosing the installation spot, please make sure that the fixture is not exposed to extreme heat, moisture or dust.

Air vents and slots in the fixture´s head and base are provided for ventilation, to ensure reliable operation of the device and to protect it from overheating.

Do not block the front objective lens with any object when the fixture is under operation.

The openings should never be covered with cloth or other materials, and never must be blocked.

The fixture becomes very hot during operation. Allow the fixture to cool approximately 20 minutes prior to manipulate with it.

This fixture should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.

Only operate the fixture after having checked that the housing is firmly closed and all screws are tightly fastened.

Always use a secondary safety cable when mounting this fixture.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.



WARNING: The minimum distance between light output and the illuminated surface must be more than 10 meters.

The maximum ambient temperature 45°C must never be exceeded.



WARNING:The lens has to be replaced when it is obviously damaged, so that its function is impaired, e. g. due to cracks or deep scratches!

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!



WARNING: The lamp has to be replaced when it is damaged or deformed due to the heat!

Please use the original packaging if the device is to be transported.



WARNING: Fast on-off-cycles (e.g. 10 min. on / 10 min. off) will reduce lamp life.

WARNING: To avoid damage of the internal parts of the fixture head, never let the sunlight lights directly to the front lens, even when the fixture is not working!

3.2 Unpacking

This package contains the P4, two omega brackets with 1/4 turn fasteners, as well as a power cable with PowerCon connector (no cable in US model). This manual is included 1 time per shipment. Open the top of the box and remove the inlay. Remove the unit from the box. For any damage occuring during transport, report to the transport company immediately.

4. Installation

4.1 Installing a plug on the power cord



WARNING: To ensure proper installation of the plug consult a qualified technician!

The P4 is supplied with a power cable with a Neutrik PowerCon connector. Install a 3-prong grounding type plug that fits your supply. US model comes without power cable and connectors. Connected load: voltage 100-240 V, frequency 50 - 60 Hz

Connection in Germany / European Union:

Color	Function	Symbol
brown	Live	„L“
blue	Neutral	„N“
green/yellow	Ground	„PE“ ⏚

Connection outside European Union:
The P4 may only be connected to mains supply systems according to this drawing:

	mains		P4
2 conductor 1 phase	L N		L N PE
3 conductor 1 phase	L N L		L PE N
4 conductor 3 phase	L_1 L_2 L_3 N		L N PE



WARNING: P4 only can be used in Canadian mains supply system with 2 conductor, 1 phase with max. 120V!

4.2 Connection to mains

Connected load: Voltage 100-240 Volts, frequence 50 - 60 Hz, power max. 430 VA. Connect the fixture to a proper installed grounded system only. If any doubts on the electrical installations occur, consult a qualified electrician. In case of damages occuring due to a not proper installed electrical system, warranty claims will be invalidated. Don´t use fixtures when top cover is not fixed properly. Contact with electronic parts can result in risk for life. (Electrical shock 100-240 V)

Connect fixture only after assuring that the electrical installation fits your demands. If any doubts occur consult a qualified technician!



WARNING: P4 might light up immediately if standalone mode is active or DMX signal is connected!

4.3 Relaying power to other fixtures



WARNING: To ensure propper installation of the plug consult a qualified technican!

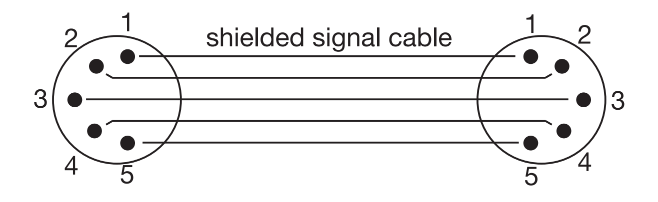
Power can be relayed to another device via the grey PowerCon throughput socket that accepts a grey PowerCon NAC3FCB cable connector. Note that blue input and grey throughput connectors have different design: one type cannot be connected to the other. The value of P4 in chain depends on the local power network. Never use more than eight (if you have 230V/16A) in one line. Power throughput cable must be rated 20A min., have three conductors 1,5mm² min. conductor size and a outer cable diameter of 5-15mm. Use only original PowerCon plug from Neutrik. See installation manual from manufacturer (www.neutrik.com).

Color	Function	Symbol
brown	Live	„L“
blue	Neutral	„N“
green/yellow	Ground	„PE“ ⏚

4.4 DMX wiring

Use a shielded twisted-pair cable with two pairs to connect the serial link. Connect all pins if you want to upgrade the software in crossload. If a microphone cable (or any other cable with only one pair) is used the software can not be updated via DMX line because pin 4 and 5 are not connected.

<u>Pin assignment:</u>
Pin 1 = shield
Pin 2 = data -
Pin 3 = data +
Pin 4 = data out -
Pin 5 = data out +



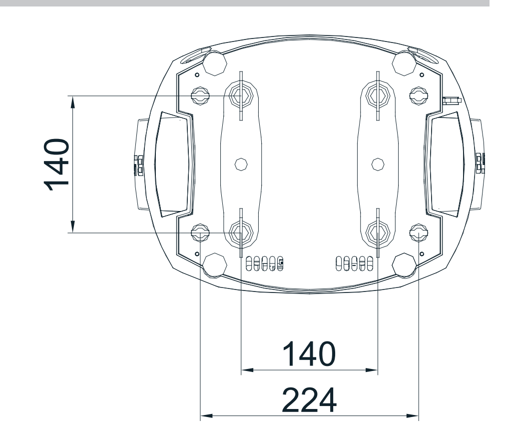
The P4 has 3pin and 5pin XLR connectors for DMX-in and DMX-out. Do not connect more than one data input and one data output on a fixture.
Connect the DMX-out of the control desk to the first P4 in line. (lighting control desk DMX-Out -> P4 DMX-In). Connect the second P4 to the first in line, and so on (P4 no. 2 DMX-In -> P4 no. 1 DMX-Out). All 3-pin and 5-pin connectors are wired parallel. Do not use this fixture as a DMX splitter! The DMX-Out of the last unit in line is not occupied unless problems occur. Then use a termination plug with the last P4 in line. (XLR-connector with a 120 Ohm resistor soldered between pin 2 and pin 3). Problems might occur when the line is overloaded, e.g.

4.2 Rigging the fixture



WARNING: Keep fixtures at least 1,0 m away from high inflammable material! The special design of the temperature filter has allowed to reduce distance between the fixture and lit objects, but the minimum distance of 10 meters between light output from the moving head and the lit objects must be kept!

The P4 can either be placed on the floor or hang on a trussing system in any position. When placing the unit on the floor make sure that it stands on rigid ground, because the air inlets in the base must not be covered with anything! To mount the unit on a trussing system use two of the original JB-Lighting omega brackets with Camloc-connectors. The Camlocs must snap in to be locked properly. Ensure that the structure (truss) to which you are attaching the fixture is secure. If you install the fixture to a truss always attach a safety cable, that can hold at least 10 times the weight of the fixture.



5. Control panel

The P4 is equiped with a backlit graphic display, which can be rotated through 180 degree if the unit is installed upside down.

Rotating the display





Use the centered button to change the orientation of the display. To adjust the personal setting of the P4 use keys located on the control panel. Functions see menu on page36. The P4 can be addressed in the main menu. For addressing in a case, the reset can be aborted by pressing the right base button during powering the fixture. The main menu also informs about the DMX-mode. If wireless DMX is used, the field intensity from the sender will be displayed. Press „ENTER“ to enter a menu, select a function or apply a selection. Press keys „DOWN“ and „UP“ to scroll within a menu or set values. To escape a function press key „ESC“.
A few functions can be entered or recalled by means of a combination of two keys. For example FINE ADJUST in the SERVICE area and MODIFY, RUN and REMOTE in the STANDALONE. To enter these functions press “ENTER”, keep it down and press “ESC” in addtion. To leave the menu press the combination in the revers order. Press „ESC“ (keep it down) and press „ENTER“ in addition.
The main menu can be locked to avoid an accidental change of the configuration. To lock press “ENTER” and keep it down and press “ESC” in addition. To unlock press „ESC“ (keep it down) and press „ENTER“ in addition.

Special functions are assigned to the display lighting:
The display is not illuminated during reset. Slow flashing of the display illumination means no DMX signal is connected. Fast flashing of the display illumination showing JB-Lighting means a failure was reported and stored in the ERROR LIST (To clear - see menu navigation). Fast flashing of the display illumination showing an error message means an current failure is reported, e. g. *PAN TIMEOUT - please contact your dealer or our service department. If the P4 receives a DMX-signal the display illumination dims out after 30 seconds in order not to irritate during standard operation.

5.1 Menu navigation

- ENTER → FACTORY DEF. → ENTER → LOAD DEFAULTS → ENTER → SURE? →
- UP → USER DEFAULTS
  - LOAD DEFAULTS → SURE? →
  - SAVE DEFAULTS → SURE? → PASSWORD →
- DMX ADDRESS → ADDRESS +/- →
- PERSONALITY
  - DMX INPUT MODE
    - WIRED
    - WIRED/WIRELESS
  - DMX MODE
    - MODE 1
    - MODE 2
  - LAMP ON/OFF DMX
    - ON
    - OFF
  - LAMP MODE
    - AUTO START
    - AUTO OFF
    - AUTO DMX
  - LAMP POWER
    - STANDARD
    - ECO
  - PAN / TILT
    - RESOLUTION
      - 16 BIT
      - 8 BIT
    - PAN INVERS
      - NORMAL
      - INVERS
    - TILT INVERS
      - NORMAL
      - INVERS
    - PAN/TILT SWAP
      - NORMAL
      - INVERS
  - SHORTEST DIST.
    - ON
    - OFF
  - WLJB DMX HOLD
    - FADE OUT
    - DMX HOLD
- SERVICE
  - RESET FIXTURE → SURE? →
  - ERROR LIST
    - LIST → PAN TIMEOUT → COUNT: 1 → CLEAR?
    - CLEAR → SURE?
  - FUNCTION TEST → START TEST → TEST RUNNING
  - LAMP ON → SURE? →
  - LAMP OFF → SURE? →
  - DMX TEST → DMX CHANNEL → CH 001: --- +/-
  - INIT PAN/TILT → SURE?
  - DISPLAY CONTR. → D. CONTR: +000 +/-
  - FINE ADJUST
    - OFS ZOOM
    - OFS FOCUS
  - RECEIVE SOFTW. → SURE?

- STANDALONE
  - EDIT
    - STEP NR. +/-
      - MODIFY
        - FADE TIME
          - FADE TIME +/-
        - NEXT TIME
          - NEXT TIME +/-
        - PAN
          - PAN +/-
        - TILT
          - TILT +/-
        - CONTROL
          - CONTROL +/-
        - SHUTTER
          - SHUTTER +/-
        - DIMMER
          - DIMMER +/-
        - FOCUS
          - FOCUS +/-
        - ZOOM
          - ZOOM +/-
        - SHAPE
          - SHAPE +/-
        - GOBO1
          - GOBO 1 +/-
        - GOBO1 ROT
          - GOBO1 ROT +/-
        - GOBO2
          - GOBO2 +/-
        - COLOR
          - COLOR +/-
        - PRISM 1
          - PRISM 1 +/-
        - PRISM 1 ROT
          - PRISM 1 ROT +/-
        - PRISM 2
          - PRISM 2 +/-
        - PRISM2 ROT
          - PRISM 2 ROT +/-
        - FROST
          - FROST +/-
        - SPEED P/T
          - SPEED P/T +/-
        - SPEED EFF
          - SPEED EFF +/-
        - MOVE BLACKOUT
          - MOVE BO. +/-
      - CAPT DMX
      - INSERT
      - DELETE
      - RESET STEP
      - CLEAR ALL
  - RUN
  - TIMEBASE
    - 1 SEC
    - 1/10 SEC
  - REMOTE
- INFO
  - SOFTWARE VER.
  - FIRMWARE VER.
  - TOT OPERAT. TIME
  - LAMP TIME
    - RESET?
  - LAMP IGNIT
    - RESET?
  - TEMP BASE LCD
    - ACTUAL
    - MAX
      - RESET?
  - TEMP HEAD DRV
    - ACTUAL
    - MAX
      - RESET?

5.2 FACTORY DEFAULTS

To set back the P4 to factory defaults choose in the menu FACTORY DEFAULT -> LOAD DEFAULTS. After confirming SURE? with ENTER, the personal settings of the P4 will be set back to factory defaults.
If the white balance was adjusted before, it will be not affected by the set back to factory defaults.

5.3 USER DEFAULTS

If personal settings are done in the PERSONALITY menu, the user can save and reload it in the USER DEFAULTS menu. To make sure that the personal settings are not changed quickly on a stage, the save progress is locked with the password „JB-LIGHTING“.

5.4 DMX ADDRESS

Change the DMX address directly by pressing the keys „UP“ and „DOWN“. Confirm and store it by pressing key „ENTER“. The DMX address can also be changed in the menu DMX ADDRESS.

5.5 PERSONALITY

DMX INPUT MODE

The P4 provides an embedded radio-DMX receiver. The receiver works with the JB-Lighting Wireless TRX transmitter. To enable the P4 to receive radio-DMX change the menu from WIRED (factory default) to WIRED/WIRELESS. The fixture needs to be logged in to the Wireless TRX transmitter. To log-in press the „Start“ button (see also manual Wireless TRX). The radio channel is displayed when the P4 is logged. The main display will show the intensity of the incoming signal. If the P4 is connected either via DMX cable and radio-DMX, the cable signal has priority.

DMX MODE

The P4 offers 3 different operating modes (see DMX protocol 40). Mode 1 is an 8 bit mode (8 bit for all features without PAN/TILT), in this mode you can control all features of your P4 using less channels. For using relevant channels in 16bit use the mode 2. This mode is for smoother operation with the P4. The mode 3 is a compressed mode to reduce the channels to a minimum.

LAMP ON/OFF DMX

With this option you can select if it‘s possible to switch on/off the lamp via DMX. Default value is on.

LAMP MODE

There are three options available in this menue item.
AUTO START meens that the lamp switches automaticall on if the fixture is switched on.
AUTO OFF meens that the lamp switches not on if fixture is switched on
AUTO DMX meens that the lamp switches on if the P4 receives a DMX signal and the lamp is turned off when there is no DMX signal longer present.

LAMP POWER

The P4 offers 2 different lamp power modes. The STANDARD mode offers 280W lamp power with a max. operating time of 2000 hours and the ECO mode offers 224W lamp power and a max operating time of 3000 hours.

PAN / TILT

RESOLUTION sets pan and tilt to 8 bit or 16 bit control resolution. The default setting is 16 bit. If this fine resolution is not required, you can set to 8 bit for quicker operation of pan/tilt values. The PAN INVERS and TILT INVERS commands invert the direction of pan and tilt. The PAN/TILT SWAP command sets pan commands to tilt and vice versa.

SHORTEST DISTANCE

This setting is for the colour wheel and for the Gobowheels. Switched to ON (default) it always take the shortest route from one colour/gobo to another. Switched to OFF it routes only from the first color/gobo to the last color/gobo and backwards.

WLJB DMX HOLD

The behavior of the P4 in case the Wireless DMX connection is interrupted can be set to:
1. DMX Hold - P4 freezes on the last received DMX value.
2. Fade out - P4 fades out after 5 seconds.
When DMX signal is back the P4 first turn to its new position and fades in.

5.6 STANDALONE mode

A sequence, up to 20 steps, consisting of preprogrammed cues can be recalled by means of the STANDALONE MODE. The sequence will run as a loop. Cues can be entered in two different ways. The first way is to program every feature by means of the key of the units onboard control panel. The second way is to program the cues by means of a connected DMX control console and to store them in the fixture.
IMPORTANT! The functions MODIFY, RUN and REMOTE can be accessed only by pressing a combination of keys and not just by pressing „ENTER“. Before activating the functions make sure that there is just one DMX-transmitter in the DMX-line (e.g. one control console or one master fixture). A number of DMX-transmitters can damage the DMX driver of the fixtures. To enter the functions press “ENTER” (keep it down) and press „ESC“ in addition.

Programming the stand alone sequence:

Enter the menu STANDALONE -> EDIT. STEP NR 01/01 will be displayed. Enter the MODIFY menu to get access to the fixtures functions. Recall the functions and enter DMX values. Enter FADE TIME (during which the effects will move to the programmed position) Enter NEXT TIME which will be the duration of the step. Add a new step with INSERT. The DMX values of the last step will be automatically copied to the new step. With DELETE one step of the sequence can be deleted. Choose the step and confirm the function with ENTER. To reset the DMX values of a step use RESET STEP. Select the step and confirm with “ENTER”. All DMX values of the step will be set to zero. With CLEAR ALL the complete sequence will be deleted and the display will show STEP 01/01

Store cues from a DMX controller:

The DMX values can also be programmed by means of a DMX console. Enter the STANDALONE menu and navigate to CAPT DMX. Program the DMX values with an external DMX console. To capture the data press „ENTER“. The fixtures display will show START CAPTURE. To insert, delete or reset use the keys of the control panel of the fixture.

Activate the standalone mode:

The standalone mode is activated in the menu STANDALONE -> RUN. To enter the functions press “ENTER” (keep it down) and press “ESC” in addtion. P4 will execute sequence in a repeating loop. To leave press “ESC” and hold it down and press “ENTER” in addition.

Operation in Master-Slave mode:

To set a fixture to slave-mode navigate to REMOTE. To activate the slave funciton press “ENTER” (keep it down) and press “ESC” in addtion. The display will show either REMOTE INACTIVE if no DMX-signal is being received or REMOTE ACTIVE if a DMX-signal is being received. To leave this function press “ESC” (keep it down) and press “ENTER” in addition. Connect the P4 with DMX cables. Select STANDALONE -> RUN with the master fixture. Start function by pressing “ENTER” (keep it down) and pressing “ESC” in addition. All connected fixtures will repeat the steps synchronized to the master fixture. To leave the menu press “ESC” (keep it down) and press “ENTER” in addition. If you realize that a fixture reacts inaccurate check if the display shows REMOTE ACTIVE.

5.7 INFO

The menu informs about the current software/firmware version. The non-resettable TOT OPERATE TIME counter displays total hours of use since the P4 was manufactured. Lamp time shows the total operation time of the lamp, it‘s resetable if you change the lamp to have a timer for the lamp life. Lamp ignit shows the number of ignitions of the lamp. It‘s also resetable. Temperature readouts from the P4 base (TEMP BASE LCD) and from the P4 head (TEMP HEAD) are available. In each case, you can view the current temperature and the maximum temperature reached since the readout was last reset individually.

6. DMX protocol

The P4 offers 3 different channel modes. In the menu area PERSONALITY -> DMX MODE you can select your mode. The used mode will be displayed in the main menu.

	Mode 1 (M1)	Mode 2 (M2)	Mode 3 (M3)
Channel 1	Pan	Pan	Pan
Channel 2	Pan fine	Pan fine	Pan fine
Channel 3	Tilt	Tilt	Tilt
Channel 4	Tilt fine	Tilt fine	Tilt fine
Channel 5	Control	Control	Control
Channel 6	Shutter	Shutter	Shutter
Channel 7	Dimmer	Dimmer	Dimmer
Channel 8	Focus	Focus	Focus
Channel 9	Zoom	Zoom	Zoom
Channel 10	Beam shape	Beam shape	Beam shape
Channel 11	Gobo 2	Gobo 2	Gobo 2
Channel 12	Gobo 1	Gobo 1	Gobo 1
Channel 13	Gobo 1 Rotation	Gobo 1 rotation fine	Gobo 1 rotation fine
Channel 14	Color	Gobo 2	Color
Channel 15	Prism 1	Color	Prism 1
Channel 16	Prism 1 rotation	Prism 1	Prism 1 rotation
Channel 17	Prism 2	Prism 1 rotation	Prism 2
Channel 18	Prism 2 rotation	Prism 1 rotation fine	Prism 2 rotation
Channel 19	Frost	Prism 2	Frost
Channel 20	Pan/TIlt speed	Prism 2 rotation	Blackout move
Channel 21	Effect speed	Prism 2 rotation fine	
Channel 22	Blackout move	Frost	
Channel 23		Pan/TIlt speed	
Channel 24		Effect speed	
Channel 25		Blackout move	

M1	M2	M3	Function	DMX
1	1	1	**Pan** (X) movement 433°	000-255
2	2	2	**Pan** (X) fine	000-255
3	3	3	**Tilt** (Y) movement 280°	000-255
4	4	4	**Tilt** (Y) fine	000-255
5	5	5	**Control** Safe Lamp off Reset (after 2 seconds) Lamp on	 000-231 232-239 240-247 248-255
6	6	6	**Shutter** Shutter closed Shutter open Shutter pulse opening >10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Fade effect with dimmer (slow - fast) Shutter open Shutter closed Shutter pulse opening <10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter pulse closing (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter fade, 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter fade, 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random fade 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random fade 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open	 000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-126 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	**Dimmer** 0 - 100%	000-255
8	8	8	**Focus** 0-100%	000-255
9	9	9	**Zoom** 0-100%	000-255
10	10	10	**Beam shape** Frost Lense open (will work only without glass gobo) Frost	 000-007 008-015 016-023 024-255

11	11	11	**Gobo wheel 2**	
			Gobo 0 (open)	000-007
			Gobo 1	008-015
			Gobo 2	016-023
			Gobo 3	024-031
			Gobo 4	032-039
			Gobo 5	040-047
			Gobo 6	048-055
			Gobo 7	056-063
			Gobo 8	064-071
			Gobo 9	072-079
			Gobo 10	080-087
			Gobo 11	088-095
			Gobo 12	096-103
			Gobo 13	104-111

			Gobo 14	112-255
12	12	12	**Gobo wheel 1 - rotating gobos** Gobo 0 (open)	 000-007
			Gobo 1	008-015
			Gobo 2	016-023
			Gobo 3	024-031
			Gobo 4	032-039
			Gobo 5	040-047
			Gobo 6	048-055
			Gobo 7	056-063
			Gobo 8	064-071
			Gobo 9	072-255
13	13	13	**Gobo positioning / rotation 1** Gobo positioning (0° - 540°) Gobo rotation right Gobo rotation stop Gobo rotation left	 000-191 192-222 223-224 225-255
	14		**Gobo positioning 1 fine** (16 Bit)	000-255

14	15	14	**Fixed colors** White White / red Red Red / yellow Yellow Yellow / magenta Magenta Magenta / green Green Green / amber Amber Amber / dark blue Dark blue Dark blue / turquoise Turquoise Turquoise / pink Pink Pink / cyan Cyan Cyan / UV UV UV / CTB CTB CTB / CTO CTO CTO / blue Blue Blue / white Color change effect (fast to slow) Color change effect (stop) Color change effect (slow to fast)	 000-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-067 068-071 074-077 078-081 082-085 086-089 090-093 094-097 098-101 102-105 106-109 110-191 192-222 223-224 225-255
15	16	15	**Prism 1 (linear)** Prism open Prism	 000-007 008-255
16	17	16	**Prism 1 positioning / rotation** Prism 1 positioning (0° - 540°) Prism rotation right Prism rotation stop Prism rotation left	 000-191 192-222 223-224 225-255
	18		**Prism 1 positioning / rotation fine** (16 Bit)	000-255
17	19	17	**Prism 2 (circular)** Prism open Prism	 000-007 008-255
18	20	18	**Prism 2 positioning / rotation** Prism 2 positioning (0° - 540°) Prism rotation right Prism rotation stop Prism rotation left	 000-191 192-222 223-224 225-255
	21		**Prism 2 positioning / rotation fine** (16 Bit)	000-255

19	22	19	**Frost** Frost 0-100% Frost 100% Frost periodic opening pulse (fast to slow) Frost 0% Frost periodic closing pulse (fast to slow) Frost 100% Frost periodic ramp in / snap out (slow to fast) Frost 0% Frost periodic snap in / ramp out (slow to fast) Frost 100% Frost random opening pulse (slow to fast) Frost 0% Frost random closing pulse (slow to fast) Frost 100% Frost random ramp in / snap out (slow to fast) Frost 0% Frost random snap in / ramp out (slow to fast) Frost 100%	 000-255 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
20	23		**Pan/Tilt Speed** Effects in realtime Effects delayed (fast to slow)	 000-003 004-255
21	24		**Effect speed** Effects in realtime Effects delayed (fast to slow)	 000-003 004-255
22	25	20	**Blackout Move** No function Blackout at pan/tilt Blackout at gobo, color, prism Blackout at gobo, color, prism, focus Blackout at gobo, color, prism, pan/tilt Blackout at gobo, color, prism, focus, pan/tilt	 000-095 096-127 128-159 160-191 192-223 224-255

6.1 Control channel

With this channel you can control either the lamp on/off function and also you can invoke a general reset of the fixture (see DMX chart on 41).
DMX 232-239 for min. 2 seconds switches the lamp off
DMX 240-247 for min. 2 seconds invokes a reset of the fixture
DMX 248-255 for min. 2 seconds switches the lamp on
After this DMX commands please switch back this channel to the „safe“ mode (DMX 000)

6.2 Gobo channels

There are some special functions regarding the gobo channels priority.
First of all if gobo 2 (fixed gobo wheel) is set to DMX 000 and the gobo 1 (rotating gobo wheel) is also set to DMX 000 the light output is bounded by the aperture of 6 mm to have the brightest and strongest light output! (beam mode). To switch to the „gobo mode“ keep the DMX value of gobo 1 at DMX 000 and set the DMX value of gobo 2 to DMX 004 - DMX 007. There is a third special function, if DMX value for gobo 2 is set to DMX 112 - DMX 255 and gobo 1 is set to a DMX value for a gobo, you will see the gobo 1 behind gobo 2, the same happens if gobo 2 is set to a gobo value. Details see also on 43

6.3 Beam shape channel

Three different possibilities are available.
DMX 000-007 -> **frost**, it‘s always selectable, if you use a glas gobo, the fixture switches automatically to frost or lense, the beam becomes much more homogeneous than using the lense
DMX 008-015 -> **lense**, it‘s always selectable, if you use a glas gobo, the fixture switches automatically to frost or lense, the beam becomes much more brighter than using the frost.
DMX 016-023 -> open, this option is only selecable if you are using no gobo or if you are using gobo 2. This is the best option for the beam mode. Details see also on 18

7. Service

7.1 Service menu

RESET FIXTURE
This menu offers the command to reset the P4 and can be used as a first remedy if an error occurs.

ERROR LIST
The ERROR LIST command displays a list of any errors detected. An error can simply be a harmless and isolated incident, but if repeated errors occur, the P4 may require service or repair.

FUNCTION TEST
This menu provides a general test of all effects. It allows testing without controller. The re-positioning of pan/tilt is disabled.

LAMP ON
This menu option switches **on** the lamp of the fixture.

LAMP OFF
This menu option switches **off** the lamp of the fixture.

DMX TEST
This menu view the DMX values received on each channel. If the P4 does not behave as expected, reading the DMX values can help to troubleshoot.

INIT PAN TILT
The INIT PAN TILT feature reinitializes pan and tilt relative to their end stops. Use it if pan and tilt appear to have lost calibration. That means if the pan or tilt beat the reset point or loose the find back position. This process will take approx. 10 minutes and finishs with a reset.

DISPLAY CONTRAST
During a heating treatment the contrast of the LCD display can vary. The setting of the contrast can be changed in this menu item.

FINE ADJUST
The zoom and focus in all P4 is calibrated at the factory. But if necessary it is possible to fine adjust the zoom and focus using the OFS ZOOM and OFS FOCUS command.

RECEIVESOFT
Use the RECEIVE SOFT command to prepare the P4 for a software upload. See 7.3 software update and the uploader device documentation.

7.2 Cleaning the fixture



WARNING: Switch off the lamp, allow the unit to cool down for 5 minutes, still with the fans (power) on, disconnect fixture after this time from mains! With direct view on the beam source use a welding goggle of reduction 4-5!

To ensure a long and satisfying performance of the fixture, check function of the fans in the head and in the base from time to time. Most important: make sure that there is no dust or fluff covering the louvers. To clean the fixture open the head cover and the baseplate. Use a brush and a vacuum cleaner to remove dust and fluff. Don´t damage or bend any parts. Incompetend performance of the maintenance will invalidate the warranty claims. Consult qualified service technicans!

7.3 Software update

To update the fixture via PC/Notebook, a upgrade dongle (USB/DMX converter) with software is required. The upgrade dongle has to be connected to the fixture with a 5 pin XLR connector. The software for the products is available from the JB-Lighting homepage at **www.jb-lighting.de**.

7.4 Verifying electronic devices

In accordance with the applicable German safety regulations (Accident Prevention and Insurance, BGV A2/A3), electrical installation and equipment have to undergo inspection at regular intervals. For this purpose, the fixing screw of the 5-pin DMX socket may serve as measuring point for the insulation and fault current measurement. This screw is connected to all sheet metal parts by means of a contact disc.



PE - measurement point

8. Specifications

Dimension and weight

Length . . . . 264 mm
Width . . . . 380 mm
Height . . . . 580 mm
Weight net / gross . . . . 16,00 / 17,50 kg

Electronic

Mains . . . . 100-240 V AC, 50-60Hz
Maximum power consumption . . . . 430 VA
Power consumption (standby) . . . . 90 VA

Temperature

Maximum environmental temperature . . . . 45 °C
Minimum environmental temperature . . . . 5 °C

Optic, photometrical data

Light source . . . . Osram Sirius 280W HRI
Illumination . . . .

Effects

Pan . . . . 433,6°
Tilt . . . . 280,0°
Zoom . . . . 5°-20°

Construction

Color . . . . black
Housing . . . . PC ABS
Protection class . . . . IP 20
Slide in technique . . . . yes

Installation

Place of installation . . . . indoor
Mounting . . . . 2x omega brackets
Mounting position . . . . any
Minimum distance to flammable items . . . . 10,0 m

Conections

Power-In . . . . Neutrik PowerCon NAC3MPA (blue)
Power-Thru . . . . Neutrik PowerCon NAC3MPB (grey)
DMX in / out USITT DMX512 . . . . 5-pin, 3-pin in/out XLR

9. Declaration of conformity



Declaration of Conformity

In terms of directive 89/336/EEC

(Directive 89/336/EEC of the council from 3 May 1989 for approximation of agreed Regulations of the member states regarding electromagnetic compatibility)

The Manufacturer

JB-lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteigweg 15
89134 Blaustein-Wippingen

declare that the product

Varyscan P4

is in agreement with the safety requirements of this directive.

Following standards are contained in the evaluation of the declaration of conformity:

DIN EN 61000-6-2	Electromagnetic compatibility (EMV) Part 6-2: Business standards – interferance resistance industrial sector
DIN EN 61000-6-4	Electromagnetic compatibility (EMV) Part 6-4: Business standards transient emissions in the industrial sector
DIN EN 61000-3-2	Testing of harmonic currents
DIN EN 61000-3-3	Testing of voltage fluctuation

Blaustein, 22.06.2015

Jürgen Braungardt
Managing Director



JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteig 15
89134 Blaustein
Tel. +49 7304 9617-0
Fax. +49 7304 9617-99
info@jb-lighting.de
www.jb-lighting.de
JB LIGHTING